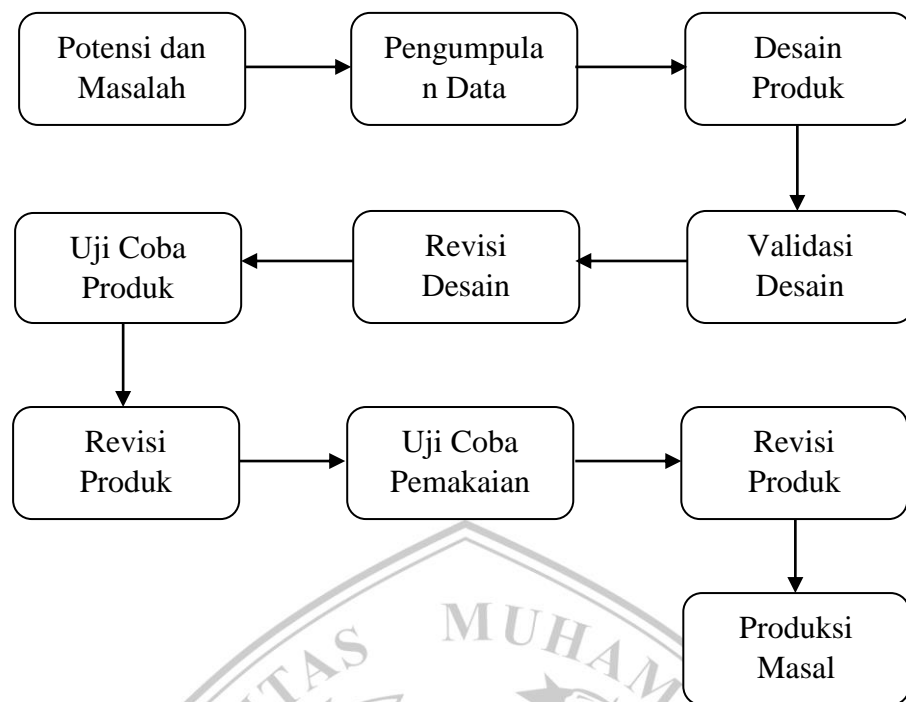


### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

##### **A. Model Penelitian dan Pengembangan**

Penelitian ini menggunakan model pengembangan yang sering disebut dengan model prosedural. Model yang digunakan ini bersifat deskriptif yang harus melalui langkah-langkah tertentu agar menghasilkan sebuah produk. Menurut (Trianto, 2010: 206) penelitian dan pengembangan merupakan sebuah rangkaian proses yang digunakan untuk mengembangkan sebuah produk baru atau menyempurnakan sebuah produk yang telah ada agar dapat dipertanggung jawabkan. Tujuan dari penelitian dan pengembangan bukan untuk merumuskan sebuah teori baru ataupun menguji sebuah teori yang sudah ada, melainkan untuk mengembangkan sebuah produk agar menjadi lebih efektif jika digunakan dalam pembelajaran di sekolah. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada model pengembangan Brog and Gall. Dibawah ini merupakan langkah-langkah penelitian dan pengembangan (Research and Development) menurut Brog and Gall dalam (Sugiyono, 2010: 409) secara prosedural langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :



**Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan Research and Development (R&D) dari model Borg and Gall(1983)**

Pada penelitian pengembangan ini dilakukan sampai pada tahapan ke tujuh yakni sampai pada tahapan uji coba pemakaian. Dalam penelitian Borg and Gall dapat dibatasi, dikarenakan pada tahapan delapan, sembilan dan sepuluh memerlukan biaya yang tidak sedikit dan memerlukan waktu yang sangat panjang. Sehingga peneliti khususnya dalam penulisan skripsi dan tesis dibatasi pada langkah ke tujuh saja. Menurut (Adelina, 2016 : 91) Borg and Gall memaklumi keterbatasan dana dan waktu bagi peneliti mahasiswa yang sedang menulis tesis dan disertasi. Borg and Gall menambahkan jika langkah penelitian untuk tesis dan disertasi boleh dibatasi dari 10 langkah menjadi 7 langkah.

## **B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan**

Pada prosedur penelitian dan pengembangan ini, peneliti akan menjelaskan langkah-langkah dari model pengembangan Brog and Gall

(1983). Pada gambar 3.1 sudah di paparkan prosedur yang akan ditempuh oleh peneliti dalam menghasilkan sebuah produk sesuai dengan model pengembangan yang akan digunakan. Berikut merupakan jabaran dari langkah-langkah model pengembangan yang akan digunakan :

### **1) Potensi dan Masalah**

Penelitian merupakan suatu kegiatan yang berawal dari adanya suatu permasalahan dan potensi. Potensi ialah segala sesuatu yang bila didayagunakan dapat memiliki nilai tambah, sedangkan permasalahan ialah penyimpangan antara apa yang diharapkan dan apa yang terjadi (Sugiyono, 2010: 409-410). Berdasarkan dari hasil wawancara di sekolah peneliti mengetahui bahwa potensi dalam pengembangan ini adalah media pembelajaran yang ada di sekolah. Dengan media pembelajaran yang digunakan di sekolah, akan menciptakan suasana belajar yang efektif, kondusif, dan efisien. Media pembelajaran di sekolah umumnya digunakan untuk menjelaskan materi kepada siswa. Namun kenyataannya media pembelajaran di sekolah masih sangat minim digunakan oleh guru karena alasan waktu yang terlalu singkat, sehingga pembelajaran jarang sekali menggunakan media yang mengakibatkan siswa bosan dan keadaan belajar menjadi kurang menyenangkan. Sehingga fungsi dari media pembelajaran tidak berfungsi sebagaimana mestinya.

Media pembelajaran yang baik yakni media pembelajaran yang dapat digunakan oleh siswa secara mandiri. Media pembelajaran diharapkan mampu digunakan siswa secara mandiri baik di kelas

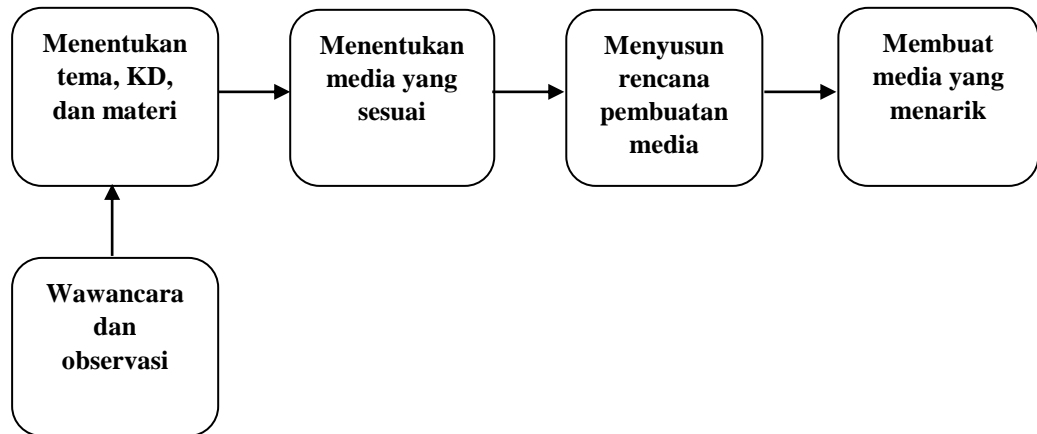
maupun diluar kelas, selain itu juga mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Masalah tersebut dapat diselesaikan dengan Research and Development (R&D) dengan mengembangkan sebuah media pembelajaran.

## **2) Pengumpulan Data**

Setelah mengidentifikasi potensi dan permasalahan yang ada, langkah selanjutnya yang harus dilakukan yakni mengumpulkan informasi-informasi yang terkait. Informasi diperoleh melalui observasi dan wawancara pada sekolah dengan sasaran guru dan siswa mengenai media yang digunakan pada pembelajaran tematik, media pendukung yang digunakan, dan media yang cocok diterapkan pada pembelajaran tematik. Informasi yang terkumpul dapat digunakan sebagai bahan perencanaan untuk membuat sebuah media yang dapat digunakan pada pembelajaran tematik.

## **3) Desain Produk**

Berdasar pada hasil analisis kebutuhan di sekolah, langkah selanjutnya yang dilakukan yakni membuat desain produk yang nantinya akan dikembangkan. Dalam tahap ini desain media pembelajaran tematik yang dikembangkan dijabarkan pada tahapan dibawah ini, yakni:



**Gambar 3.2** Desain Produk Media Pembelajaran

Langkah dalam membuat desain produk yang *pertama* yaitu, melakukan observasi dan wawancara kepada guru dan siswa untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan agar dapat menentukan media apa yang akan di kembangkan dalam pembelajaran yang efektif. *Kedua*, menentukan tema, KD, dan materi yang sesuai dengan pembelajaran apakah materi tersebut memerlukan media atau tidak, sehingga media yang nantinya akan dikembangkan dapat digunakan dengan baik. *Ketiga*, menentukan jenis media yang yang digunakan, pemilihan jenis media sangat penting dilakukan agar materi pembelajaran tersampaikan dengan baik pada peserta didik. *Keempat*, menyusun rencana pembuatan media, setelah menentukan jenis media yang akan digunakan selanjutnya membuat naskah berupa langkah-langkah pembuatan dan penggunaan media pembelajaran. *Kelima*, langkah terakhir yakni membuat media dengan menarik agar media dapat difungsikan dengan maksimal pada saat pembelajaran di kelas.

#### **4) Validasi Desain**

Validasi desain dilakukan dengan menghadirkan beberapa pakar maupun tenaga ahli yang berpengalaman untuk menilai produk baru yang telah dirancang maupun produk yang dikembangkan. Setiap pakar dan tenaga ahli diminta untuk menilai desain produk yang diajukan oleh pengembang. Langkah validasi, peneliti mendatangi para ahli, yaitu dosen ahli media pembelajaran, dosen ahli materi, serta guru kelas II sekolah dasar yang ditunjuk sebagai validator dan diminta untuk menilai dan memberikan masukan baik kelebihan dan kekurangannya. Sehingga nantinya kelemahan yang telah diidentifikasi tersebut dapat direvisi dan dijadikan dasar perbaikan agar menghasilkan produk media pembelajaran yang diinginkan.

#### **5) Perbaikan Desain**

Setelah desain produk divalidasi oleh para ahli, maka selanjutnya dilakukan perbaikan sesuai dengan penilaian, masukan, serta saran. Apabila masih terdapat aspek media pembelajaran dan materi yang dinilai masih kurang maka produk tersebut masih harus direvisi kembali. Sebaliknya jika semua aspek media pembelajaran mendapatkan predikat baik, maka tidak perlu adanya revisi, sehingga produk media pembelajaran tersebut dapat dilanjutkan pada tahap selanjutnya yaitu uji coba produk.

#### **6) Uji Coba Produk**

Uji coba produk bertujuan untuk mengetahui keefektifan dan kelayakan produk yang akan dikembangkan. Dalam pendidikan desain produk yakni pengembangan media pembelajaran yang dapat

langsung di uji coba setelah validasi dan revisi oleh validator. Uji coba kelompok kecil dilaksanakan dengan mengambil sampel 12 siswa kelas II SDN Purut Rejo 1 Pasuruan yang mencakup karakteristik populasi, seperti siswa dengan kemampuan tinggi, kemampuan sedang, dan kemampuan rendah, serta dengan siswa laki-laki dan perempuan dari berbagai usia dan latar belakang yang berbeda. Selama uji coba produk, peneliti membuat catatan lapang dan mengisi lembar observasi baik kekurangan maupun kelebihan pada saat pembelajaran berlangsung, selain itu siswa mengisi lembar angket respon terhadap media yang digunakan pada saat uji coba produk.

#### **7) Revisi Produk**

Revisi produk sangatlah perlu dilakukan dikarenakan uji coba yang dilakukan masih sangat terbatas sehingga tidak mencerminkan situasi dan kondisi yang sesungguhnya, dalam uji coba pastinya ditemukan kelebihan dan kelemahan dari produk yang dikembangkan peneliti. Revisi produk dilakukan setelah melakukan uji coba sehingga dapat dilakukan perbaikan melalui hasil catatan lapang dan angket lembar observasi, saran, dan masukan pada saat uji coba produk.

#### **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SDN Purut Rejo 1 yang beralamatkan di Jl.

Dr. Wahidin Sudirohusodo no.28, Purutrejo, Purworejo, Kota Pasuruan.

Penelitian ini akan dilakukan pada siswa kelas 2 yang berjumlah 24 orang.

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019 pada bulan Februari-Maret.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini terdiri dari beberapa teknik yaitu teknik wawancara, teknik observasi, teknik angket, teknik dokumentasi.

##### **1) Wawancara**

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan wawancara terstruktur. Wawancara terstruktur yakni wawancara yang digunakan sebagai teknik pengumpulan data, peneliti mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh dengan wawancara (Sugiyono, 2011 : 233). Wawancara dalam penelitian ini dilakukan bersama guru kelas 2 Bu Indri dan siswa kelas 2 di SDN Purut Rejo 1 Pasuruan pada tanggal 12 November 2018. Instrumen yang digunakan pada saat wawancara adalah pedoman wawancara yang berupa pertanyaan tentang keadaan pada saat pembelajaran tematik, media yang digunakan dalam pembelajaran tematik, respon siswa pada saat pembelajaran, kesulitan yang dihadapi guru, serta media yang cocok untuk pembelajaran tematik di kelas 2. Pedoman wawancara tersebut digunakan sebagai tahapan awal untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa pada saat pembelajaran.

##### **2) Observasi**

Teknik observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung untuk mengamati hal-hal yang terkait penelitian dengan bantuan check list yang berisi objek yang perlu diamati. Observasi



dilakukan langsung pada tanggal 12 November 2018 di SDN Purut Rejo 1 Pasuruan untuk mendapatkan informasi sesuai dengan analisis kebutuhan di sekolah seperti karakteristik siswa, suasana pembelajaran pada saat di kelas, keaktifan siswa dalam belajar di kelas, media yang digunakan sudah efektif atau belum, dll.

### **3) Angket**

Angket yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari angket dan kisi-kisi instrument validasi ahli materi, angket dan kisi-kisi instrument validasi ahli bahan ajar, angket dan kisi-kisi instrument validasi ahli pembelajaran serta angket dan kisi-kisi instrument respon siswa.

### **4) Dokumentasi**

Dokumentasi ini berisi bukti-bukti diadakan penelitian berupa surat ijin dari kantor jurusan untuk melakukan penelitian dan observasi, hasil pengimplementasian media pembelajaran di SDN Purut Rejo 1 Pasuruan yang berupa foto-foto pelaksanaan proses pembelajaran di kelas sehingga akan lebih memperkuat penelitian yang dilakukan.

## **E. Instrumen Penelitian**

Dalam sebuah penelitian instrumen sangatlah dibutuhkan. Peneliti menggunakan sebuah instrumen untuk mendapatkan sebuah data yang dibutuhkan pada saat penelitian. Instrument ini berfungsi untuk menjaring data dari hasil penelitian. Data penelitian tergantung pada jenis instrumen yang digunakan oleh peneliti. Instrumen yang digunakan oleh peneliti meliputi :

### 1) Lembar Wawancara

Wawancara digunakan untuk mengetahui kondisi di lapangan mengenai guru kelas dan siswa. Wawancara dilakukan kepada guru kelas dan siswa untuk menemukan permasalahan yang terjadi sehingga peneliti menawarkan bantuan untuk memecahkan masalah tersebut. Wawancara kepada guru kelas terkait penggunaan media pembelajaran di sekolah dan wawancara kepada siswa dilakukan secara serentak bersama-sama.

**Tabel 3.1 Kisi-kisi Wawancara untuk Guru dan Siswa**

No.	Aspek	Indikator
<b>Guru</b>		
1.	Pembelajaran	- Respon siswa saat pembelajaran dengan menggunakan media - Antusias siswa dalam pembelajaran
2.	Siswa	- Media pembelajaran yang digunakan - Pembelajaran berpusat pada siswa - Media yang cocok untuk kelas 2
3.	Guru	- Kesulitan siswa dalam pembelajaran - Media pembelajaran yang pernah digunakan - Metode pembelajaran yang digunakan - Kesulitan guru dalam pembelajaran tematik
<b>Siswa</b>		
1.	Pembelajaran	- Media pembelajaran yang pernah digunakan - Hal yang membuat bosan dalam pembelajaran - Antusias jika diberi media pembelajaran

### 2) Lembar Observasi

Lembar observasi bertujuan untuk mengamati keadaan sekitar yang sesuai dengan data awal yang diperlukan untuk penelitian. Observasi ini terkait keadaan fisik sekolah, kurikulum yang

digunakan dan media yang digunakan. Menurut (Arikunto, 2010 : 199) observasi merupakan pengamatan yang meliputi semua kegiatan yang memuat informasi yang dibutuhkan oleh peneliti. Kisi-kisi observasi awal adalah sebagai berikut.

**Tabel 3.2 Kisi-kisi Observasi Awal**

No.	Aspek	Indikator
1.	Kondisi Fisik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruang kelas 2</li> <li>- Lingkungan sekitar sekolah</li> </ul>
2.	Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suasana pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran tematik</li> <li>- Media pembelajaran yang digunakan</li> <li>- Kelengkapan prasarana</li> <li>- Pembelajaran berpusat pada siswa</li> <li>- Media yang digunakan sudah mempermudah pembelajaran</li> </ul>

### 3) Lembar Angket

Angket merupakan lembar instrumen penelitian yang berisi pertanyaan untuk memperoleh informasi yang harus dijawab oleh responden secara bebas sesuai dengan pendapat pribadi masing-masing responden (Arifin, 2012 : 228). Angket yang digunakan pada penelitian ini yakni angket validasi kepada para ahli dan observer. Angket validasi digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kelayakan sebuah media yang akan digunakan dalam pembelajaran serta menjadi pedoman untuk merevisi media pembelajaran yang dikembangkan. Ada 3 instrumen angket yang akan digunakan dalam penelitian pengembangan buku pendamping tematik untuk mengukur

kevalidannya kepada para ahli yaitu validasi ahli materi, validasi untuk ahli bahan ajar dan validasi untuk ahli pembelajaran.

**Tabel 3.3 Kriteria Validasi Ahli Pengembangan Media Pembelajaran**

No	Bidang Ahli	Kriteria	Subjek Validasi
1.	Ahli media	Minimal lulusan S2	Dosen
2.	Ahli materi pembelajaran	Minimal lulusan S2	Dosen
3.	Ahli pembelajaran	Minimal telah mengajar selama 5 tahun lebih	Guru kelas 2

Berikut adalah kisi-kisi instrumen masing-masing untuk validasi ahli materi, validasi ahli bahan ajar dan validasi ahli pembelajaran :

a) Lembar angket penilaian produk untuk ahli materi

Di bawah ini adalah kisi-kisi angket untuk ahli materi. Komponen yang akan divalidasi adalah isi/materi, penyajian dan tematik.

**Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen untuk Ahli Materi**

Aspek	Indikator
Isi/Materi	Kesesuaian kompetensi Inti Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar Kesesuaian materi dengan indikator Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran Kelengkapan materi Materi mempermudah dalam pemahaman konsep Penyajian materi jelas dan mudah dipahami
Penyajian	Pembelajaran urut dalam subtema Terdapat soal latihan mandiri Terdapat soal evaluasi
Tematik	Menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran Keterpaduan mata pelajaran satu dengan yang lain

Modifikasi dari (Majid, 2014)

## b) Lembar Angket penilaian produk untuk media

Kisi-kisi instrumen untuk validasi ahli media meliputi tampilan, produk dan desain media sebagai bahan ajar dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen untuk Ahli Media

Aspek	Indikator
Tampilan	Fisik media pembelajaran
	Tampilan menarik
	Kualitas desain
	Batik pada media
	Ukuran gambar jelas
	Warna gambar jelas
	Gambar pada media menarik
Desain	Desain tampilan original
	Tampilan menarik dan inovatif
	Media dapat digunakan sebagai alternative pembelajaran
	Media mudah dan aman digunakan
	Media tidak mudah rusak
	Media bersifat fleksibel
Pewarnaan dan gambar	Kombinasi warna
	Warna tidak mengganggu siswa
	Kejelasan gambar
Grafis	Materi jelas dan mudah dipahami
	Ukuran media sesuai dengan konteks penggunaan
	Tampilan cover menarik ditinjau dari karakteristik siswa

Modifikasi dari (Roizah, 2015: 42)

## c) Lembar Angket Respon Siswa

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen Respon Siswa

Aspek	Indikator
Materi	Kemudahan dalam memahami materi
	Kemudahan memecahkan permasalahan yang terdapat di media

Penggunaan Media Pembelajaran	Penggunaan media pembelajaran dapat memberi semangat belajar siswa
	Penggunaan media pembelajaran dapat memudahkan siswa dalam menambah wawasan
	Kesulitan yang ada di media pembelajaran yang dikembangkan

## F. Teknik Analisis Data

Langkah selanjutnya dalam penelitian ini yakni menganalisis data. Analisis data merupakan kegiatan yang sangat penting dalam sebuah penelitian, dalam menganalisis data ketelitian sangat diperlukan. Oleh karena itu harus dipilih dengan baik agar data yang diperoleh menjadi valid. Analisis data yakni sebuah proses mencari dan menyusun data secara sistematis yang diperoleh dari hasil wawancara dan observasi di lapangan agar data yang diperoleh menjadi lebih mudah di pahami dan informasinya dapat dibagikan kepada orang lain. Tujuan dari dilakukannya analisis data yakni agar dapat menginterpretasikan segala hasil penelitian dalam bentuk penjelasan berupa uraian yang selanjutnya akan diinformasikan kepada masyarakat. Pemecahan masalah dilakukan dengan tehnik analisis data yang sesuai dengan permasalahan yang diteliti. Dalam penelitian ini menggunakan analisis data dengan cara analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif.

### 1) Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif yaitu sebuah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang di peroleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan sumber data yang lainnya. Analisis data di dalam sebuah penelitian dilakukan sebelum memasuki lapangan, selama di

lapangan, dan setelah selesai di lapangan. Analisis ini digunakan untuk mengolah data hasil wawancara terstruktur dan data dari angket kritik dan saran oleh para ahli. Teknik pada analisis ini digunakan dengan mengelompokkan semua informasi dari data kualitatif yang berupa tanggapan, kritik, dan saran perbaikan yang ada pada angket. Segala aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara berkala sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh.

## 2) Analisis Data Kuantitatif

Pada analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang telah diperoleh dari angket yang diberikan kepada para ahli dan siswa. Data dari angket tersebut akan dianalisis supaya mendapatkan gambaran singkat dari media yang telah dikembangkan. Analisis data kuantitatif ada dua yakni :

### a) Analisis Data Angket Validitas Ahli

Validitas yaitu suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Instrumen yang valid memiliki validitas tinggi, sebaliknya jika sebuah instrumen kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Dalam pengembangan media ini , validitas yang dimaksud yakni untuk menguji kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan dan kesesuaian materi berdasarkan pada KD. Jawaban pada angket validitas ahli menggunakan skala validitas, variabel yang diukur dijabarkan menjadi sebuah indikator variabel. Skala validitas yang

digunakan terdiri dari lima kategori yang disajikan pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3.7 Kriteria Skor Skala Validitas**

Kategori	Skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Presentase rata-rata tiap komponen dihitung menggunakan rumus, sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum R}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase Skor

$\sum R$  = Jumlah jawaban yang diberikan oleh validator

N = Total skor maksimal

Kriteria validasi dan kualifikasi yang digunakan dalam validasi pengembangan media disajikan pada tabel berikut :

**Tabel 3.8 Tingkat Pencapaian Dan Kualifikasi Validasi Ahli**

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi Data	Keterangan
85,01% – 100%	Sangat Baik	Dapat digunakan tanpa revisi
70,01% – 85%	Baik	Dapat digunakan dengan revisi
50,01% – 70,00%	Tidak Baik	Disarankan untuk tidak digunakan
01,00% – 50%	Sangat Tidak baik	Tidak boleh digunakan

(Sumber : Akbar, 2017)



b) Analisis Data Angket Respon Siswa

Hasil yang didapatkan dari angket respon siswa, dianalisis dengan menggunakan data kuantitatif untuk mengetahui respon siswa terhadap media yang dikembangkan dan untuk mengukur kelayakan media yang sedang dikembangkan oleh peneliti. Jawaban dari angket respon siswa menggunakan skala validitas. Jawaban juga dapat dibuat dengan skor tertinggi satu dan skor paling rendah bernilai nol. Keerangan dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 3.9 Kategori Skala Validias**

Kategori	Skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Untuk menghitung rata-rata setiap komponen dapat dihitung menggunakan rumus, sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum R}{N} \times 100\%$$

(Sumber : Arifin, 2010 : 137)

Keterangan :

P = Presentase Skor

$\sum R$  = Jumlah jawaban yang diberikan oleh validator

N = Total skor maksimal

Dibawah ini merupakan tabel yang menunjukkan nilai respon siswa pada penggunaan media pembelajaran yang dikembangkan :

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi Data	Keterangan
85,01% – 100%	Sangat Baik	Dapat digunakan tanpa revisi
70,01% – 85%	Baik	Dapat digunakan dengan revisi
50,01% – 70,00%	Tidak Baik	Disarankan untuk tidak digunakan
01,00% – 50%	Sangat Tidak baik	Tidak boleh digunakan

(Sumber : Akbar, 2017)

Pengembangan media pembelajaran dikatakan sangat valid atau sangat baik apabila para ahli dan guru menilai  $\geq 81\%$  dan  $\geq 61\%$ . Jika hanya memperoleh skor  $\geq 41\%$  dan  $\geq 21\%$ , maka media yang dikembangkan oleh peneliti dikatakan valid dan tidak valid. Namun jika skor yang di dapat  $\geq 20\%$ , maka media dinyatakan sangat tidak valid dan perlu dilakukan perbaikan.